心理科学进展 2018, Vol. 26, No. 4, 645–656
Advances in Psychological Science DOI: 10.3724/SP.J.1042.2018.00645

依恋差异对自传记忆加工的影响

贾成龙 孙 莉 秦金亮
(浙江师范大学杭州幼儿师范学院, 杭州 311231)

摘 要 自传记忆是个体对过去生活事件的记忆，是自我系统形成、发展和变化的基础，对维持自我同一性和连续性具有重要意义。自传记忆的形成是一个建构过程，依恋可能通过概念性自我系统和工作自我目标系统两种途径影响自传记忆的加工。依恋与自传记忆加工的已有研究主要集中于个体依恋特征及亲代依恋特征分别与自传记忆客观性特征、现象学特征、叙事特征及重构特征之间的关系。未来研究应聚焦依恋影响自传记忆加工的心理和神经机制，增加不同社会文化情境、不同发展阶段亲代依恋特征和子代自传记忆加工的相关研究，并使用启动范式、静息态成像技术、感知相机等变量控制更加严格、更具生态效度的研究方法。

关键词 依恋；自传记忆；自我记忆系统；叙事
分类号 B842;B844

1 引言

自传记忆是个体对过去生活事件的记忆，这些事件通常包含多种感觉信息，记忆信息会随时间、空间、情绪、叙事内容和语境而变化(Berntsen & Rubin, 2012)，同时，自传记忆并非一个孤立系统，其编码、建构和检索过程不仅受个体内其他系统，如情感系统、自我系统、叙事系统、依恋系统等的影响，也受个体所处社会文化情境的影响。近年来，依恋与自传记忆加工的关系问题开始受到研究者的关注。

依恋理论认为，“婴儿会基于生命最初几年与重要他人的互动经验形成主要抚养者与自我的内部工作模式” (Bowlby, 1973)，内部工作模式，即依恋表征，作为一种认知-情感图式会影响个体对社会性信息的预期、知觉、注意、记忆、归因等。内部工作模式不同，其处理社会性信息的规则也不同，个体倾向于以与原有模型保持一致的方式选择性地处理信息，以更好理解过去和当前经验，塑造未来经验，保持自我同一性和一致性(Cassidy, 2000; Feeney & Cassidy, 2003; Kobak, 1999)。这意味着个体对社会性信息的加工会受本身依恋特征的影响。Hazan 和 Shaver (1987)根据人们在亲密关系中的想法、感受和行为将依恋类型分为安全型、回避型和焦虑-矛盾型三类，Mikulincer 和 Orbach (1995)按照上述分类最早研究了不同依恋类型个体的自传记忆加工特征。之后，依恋与自传记忆加工的研究表现出由关注自传记忆客观特征过渡到主客观指标并重，由关注静态特征过渡到关注动态、过程性特征的趋势。此外，研究者在探索个体依恋对自传记忆加工的影响的同时开始关注亲代依恋对子代自传记忆加工的影响。迄今，对依恋与自传记忆加工的研究取得了不少成果，本文将尝试从信息加工的视角建构依恋影响自传记忆加工的两条路径，理析依恋对自传记忆的影响，梳理个体依恋差异与自传记忆加工的关系，并延展到亲代依恋对子代自传记忆加工的影响，以期能助益于后续相关研究的开展。

2 依恋影响自传记忆加工的路径

Conway 和 Pleydell-Pearce (2000)提出了当前最具整合性的自传记忆系统模型——自我记忆系统(self-memory system, SMS)，该系统包括自传知识库(autobiographical knowledge base)和工作自我目标(goal of working self)系统两部分。最初模型详细阐述了当前工作自我目标系统的作用，并未

收稿日期：2017-05-09
通信作者：秦金亮, E-mail: qjlzjnu@126.com

关注自我中更具持久性的方面对自传记忆加工的影响，随着研究深入，Conway, Singer 和 Tagini (2004)将“概念性自我系统” (conceptual self system)引入SMS模型，概念性自我系统是由关于自我的抽象知识组成的，相对工作自我目标系统更具持久性。自传记忆的建构是通过概念性自我系统和工作自我目标系统进行的，依恋会通过概念性自我系统和工作自我目标系统两条路径作用于自传记忆的加工。

2.1 概念性自我系统路径

依恋作用于自传记忆加工的第一条路径是概念性自我系统。概念性自我系统是一个不同于情景记忆系统和自传知识库的独立系统，由非时间性的具体的概念性自我结构组成，如个人脚本(personal scripts)、可能自我、人我关系单元、内部工作模式的概念化成分、关系图式、态度、价值观、信念等，其基本单位是社会建构图式和范畴(Conway & Jobson, 2012)。这些在家庭、同辈交往、学校教育和宗教、故事、童话、神话和媒体(Conway, 2005; Pasupathi, 2001; Shweder & Bourne, 1982)影响下形成的图式和范畴有助于个体定义自我、他人、以及与他人和周围环境互动的典型方式(Conway & Jobson, 2012; Conway et al., 2004)。

依恋内部工作模式中关于自我、他人和两者之间关系泛化的预期、信念和态度都是概念性自我的重要组成部分。婴儿在与依恋对象互动过程中发展出的关于自我和他人的内部工作模式中不但包括儿童期形成的自传知识、情景记忆，还包括关于自我及重要他人的核心概念性信念(Conway et al., 2004)。婴儿在不同依恋关系中会形成不同的经验表征，若依恋对象在与婴儿互动过程中承认婴儿对安抚和保护的需要，尊重婴儿独立探索的需要，则婴儿倾向于认为父母是慈爱的，自己是有价值和自立的；若依恋对象经常拒绝或嘲讽婴儿对安抚或探索的需要，则婴儿倾向于认为父母是拒绝的，自己是无价值和无能的(Fonagy, Gergely, & Target, 2007; Rom & Mikulincer, 2003)。随着经验的积累，具体的经验表征被抽象成普遍的预期、信念和态度(Pietromonaco & Barrett, 1997)。例如，他人表征最初可看作是“个体与依恋对象互动经验的真实、准确反应”，经过泛化后，这种具体经验表征被抽象为对他人反应敏感性、可得性的普遍预期和一般信念(Cassidy, 2000; Collins, 1996)。

与依恋相关的概念性自我是在个体依恋经验中形成的，依恋经验不同，形成的概念性自我也不同。概念性自我系统中与依恋相关的成分均可影响生成检索(generating retrival)过程中对自传知识库的存取(access)，进而影响自传记忆的建构(Conway & Jobson, 2012)。特别是当相关概念性自我发生变化时，会对个体使用先前激活模式对自传知识库存取产生重要影响(Pillemer, 2009)。概念性自我系统独立于具体情境记忆，具有相对稳定性，对于维持自我一致性(self-coherence)具有重要意义，特别是当自我目标实现过程受阻时，个体维持自我一致性的需求会被放大，来自概念性自我系统的知识很可能在个体注意中占据支配地位，进而对自传记忆的建构产生更大影响。总之，概念性自我系统是依恋影响自传记忆加工的一条途径。

2.2 工作自我目标系统路径

依恋影响自传记忆加工的另一条路径是工作自我目标系统。根据SMS模型，自传记忆会通过工作自我目标系统进行编码、建构和检索(Conway & Pleydell-Pearce, 2000)。工作自我目标系统是一个层级自我目标网络，自我目标的设定及目标的实现计划是由自我差异决定的(Higgins, 1987, 1996)。自我目标系统通过减少基于童年经验形成的自我差异作用于自传记忆的加工。工作自我目标系统减少自我差异以影响自传记忆加工的过程可以用消极反馈回路表示(Austin & Vancouver, 1996; Carver & Scheier, 1982, 1990)，在自传记忆检索过程中，回忆线索是输入，个体基于成长经验形成的预期、忍受痛苦的能力等构成反馈回路的标准，个体报告的自传记忆则是输出(如图1)。

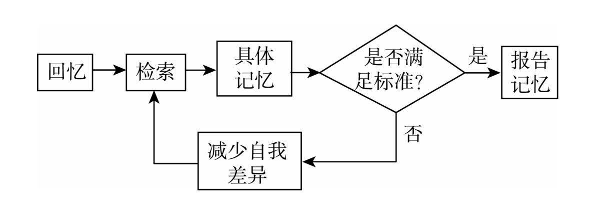


图 1 工作自我目标系统消极反馈回路

Collins 和 Reed (1994)认为引导社会互动和亲密关系中行为表现的自我目标是内部工作模式的

基本成分, 其中维持自我一致性和连续性、避免痛苦是两个重要的与依恋相关的自我目标。当检索的记忆不会产生痛苦, 痛苦程度在个体承受范围内时, 为保持自我一致性和连续性个体将采用图式驱动的方式(schema-driven manner)对记忆进行加工(Bretherton & Munholland, 1999; Dykas & Cassidy, 2011)。安全型个体使用积极偏向规则对信息进行加工, 不安全型个体则使用消极偏向规则对信息进行加工。若目标记忆造成的痛苦超过个体的承受范围, 则个体会采取防御策略降低目标记忆造成的痛苦, 以达到个体能够承受的范围。Bowlby (1980)将个体阻止可能引起痛苦的信息进入意识的能力称为“防御性驱逐” (defensive exclusion), 并识别出两类防御性驱逐机制: 抑制激活(deactivation)和情境−反应认知分离(cognitive disconnection of response from situation)。个体依恋类型不同, 其与依恋相关的自我目标不同(Collins & Read, 1994), 偏好的防御机制不同, 表现出的自传记忆加工特征也不同。

安全型个体关于自我和他人的表征更积极, 承受痛苦的阈限更高, 能在更大程度上处理会造成痛苦的信息(Master et al., 2009)。面对能够引起同等程度痛苦的自传记忆, 与不安全型个体相比, 安全型个体的信息加工更加开放、积极, 如报告更多积极事件, 叙事方式更加一致, 记忆更加准确(Belsky, Spritz, & Crnic, 1996; Kelly, 2015; Schaaf, Alexander, & Goodman, 2008)。但当记忆造成的痛苦超过个体承受范围时, 无论依恋安全程度如何, 绝大多数个体都会采取防御策略将此记忆排除在意识之外。回避型和焦虑型个体偏好的防御性驱逐方式不同, 回避型倾向于使用抑制激活机制降低目标记忆产生的痛苦(Cassidy & Kobak, 1988; Hesse, 1999, 2008), 即通过限制对造成痛苦的自传记忆的存取降低个体体验到痛苦的程度, 直至达到个体标准, 然后再输出, 因此回避型个体提取情绪性自传记忆更加困难、具体性更差、情绪体验强度更低(Haggerty, Siefert, & Weinberger, 2010; Mikulincer & Orbach, 1995)。而焦虑型个体倾向于使用情境−反应认知分离机制, 焦虑型个体的内部工作模式会使其注意从真正引起痛苦的记忆上转移, 重新指向不会产生痛苦的记忆(Mikulincer, Shaver, Cassidy, & Berant, 2009)。根据此观点, 尽管与安全型相比, 焦虑型个体自传记忆提取更容易、情感体验强度更高(Mikulincer & Orbach, 1995; Pietromonaco & Barrett, 1997), 但这并不意味着焦虑型个体对自传记忆的加工更具适应性, 而是其使用防御机制的表现。

综上所述, 依恋通过概念性自我系统路径影响自传记忆加工的过程可视为一种长期的、更具持久性的图式驱动过程, 而通过工作自我目标系统路径影响自传记忆加工的过程可视为一种暂时性的、动态认知−情感调节过程。根据 Conway 和 Jobson (2012)的观点, 这两条路径不仅可以分别独立作用于自传记忆加工, 也会共同发挥作用。

3　个体依恋差异与自传记忆加工

研究者最早使用类型法来描述个体依恋差异, 但很多情况下个体并不能被准确地划分为某一类, 而是落在不同类型之间, 并且类型法也存在分类不稳定等问题, 因此, 研究者对使用类型法对依恋个体差异进行描述的有效性提出了质疑, 并认为使用维度法更具优势(Levy & Davis, 1988; Crowell, Fraley, & Shaver, 2008)。研究中两种主流维度法分别是 Bartholomew 和 Horowitz (1991)提出的自我表征效价(积极和消极)和他人表征效价(积极和消极)维度以及 Brennan, Clark 和 Shaver (1998)提出的焦虑和回避维度。当前研究者更多关注亲密关系中个体的动机、想法和感受, 而非其所持有的关于自己或他人认知表征的效价(Fraley & Shaver, 2000), 因此在依恋个体差异与自传记忆的研究中, 研究者也大多使用焦虑和回避两维度对个体依恋特征进行了描述。同时, 焦虑和回避两维度垂直交叉可将有组织的依恋模式分为四类: 低焦虑、低回避的安全型; 高焦虑、低回避的焦虑型; 低焦虑、高回避的忽视型; 高焦虑、高回避的恐惧型(Fraley & Shaver, 2000; Hunter, Maunder, & Le, 2016; Maunder & Hunter, 2012)。个体依恋差异与自传记忆加工的已有研究主要集中于依恋类型及依恋维度特征与自传记忆客观性特征、现象学特征、叙事特征及自传记忆重构特征之间的关系, 以下将从这四个方面进行总结和梳理。

3.1　依恋差异与自传记忆客观性特征

自传记忆客观性特征是指记忆中事件本身及其时空背景细节的特征, 常用指标有提取反应时、回忆事件数量、回忆具体性等。安全型个体

对自传记忆提取相对容易，表现为报告事件数目较多、反应时较短。无论儿童、青少年还是成人，安全型个体均倾向于报告更多积极自传记忆(Belsky, Spritz, & Crnic, 1996; Cunha, Martinho, Xavier, & Santo, 2013; Gittleman, Klein, Smider, & Essex, 1998; Messina & Zavattini, 2014; Mikulincer, 1998)。研究发现，安全型儿童不但能够回忆更多与幸福相关的记忆，还能回忆更多与痛苦相关的自传记忆(Messina & Zavattini, 2014)。对于记忆提取时间, Mikulincer 和 Orbach (1995)要求成人被试回忆 14 岁前经历的情绪性事件发现，安全组的反应时显著低于回避组，但显著高于矛盾组。再者，依恋对自传记忆提取反应时的作用受回忆事件效价影响, Kohn, Rholes 和 Schmeichel (2012)要求大学生回忆 14 岁之前发生的与父母相关的情绪性记忆发现，依恋安全程度越高，回忆消极记忆的反应时越短，但报告积极记忆时未出现此现象。

回避型个体对情绪性自传记忆的提取更加困难，与安全型和焦虑型相比，回避型个体对情绪性记忆的提取反应时更长(Dorfman, 1994; Dykas, Woodhouse, Jones, & Cassidy, 2014; Mikulincer & Orbach, 1995)，报告情绪性回忆的数量更少(Dorfman, 1994; Mikulincer & Orbach, 1995)，回忆事件的具体性更低(Edelstein, 2006; Edelstein & Gillath, 2007; Fraley & Brumbaugh, 2007; Haggerty et al., 2010)。与回避型相反，焦虑型个体对自传记忆的提取时间更短，报告的自传记忆数量更少，回忆事件的具体性也更高。

也有研究者探究依恋焦虑和回避两维度与自传记忆客观性特征之间的关系。研究发现，依恋回避维度得分越高，回忆早期记忆越困难，报告的自传记忆数量越少(Haggerty et al., 2010)，记忆具体程度越低(Birnbaum, Orr, Mikulincer, & Florian, 1997; Pistole, 1995)。对于提取反应时，研究结果并不一致, Dykas 等(2014)以及 Kohn 等(2012)分别以青少年和大学生为被试进行研究发现，回避维度得分越高，回忆童年情绪性记忆所需时间越长，但也有研究表明回避维度得分越高，回忆消极经历的反应时越短(Gillath, Bunge, Shaver, Wendelken, & Mikulincer, 2005)。与依恋回避维度相比，焦虑维度得分较高的个体回忆消极经历的时间快于回忆积极经历的时间(Gentzler & Kerns, 2006; Mikulincer & Orbach, 1995)，并且倾向于回忆更多消极记忆(Rom & Mikulincer, 2003)。

3.2 依恋差异与自传记忆现象学特征

自传记忆是源于生活的鲜活记忆，并且是对个体有意义的记忆，对自传记忆的研究不同于传统消除意义的、违反生态原则的僵死实验室记忆研究(卢英俊，秦金亮，2008)。自传记忆的自身特征使研究者不再囿于自然主义的藩篱，而更多关注现象学视角下的自传记忆研究。这种哲学基础的转变在自传记忆的具体研究中就表现为研究者不但关注自传记忆的客观性特征，也关注其现象学特征(Piolino, Desgranges, & Eustache, 2009)。自传记忆的现象学特征是指自传记忆中与回忆者的主观体验相关的特征，这些特征的测量方式为被试主观评定，常用指标包括回忆清晰性、情感体验强度、回忆事件发生时间等(龚先旻，王大华，付艳，2013)。

与安全型和矛盾型相比，回避型个体报告的自传记忆情绪体验更加表浅，强度更低(Haggerty et al., 2010; Mikulincer & Orbach, 1995; Sutin & Gillath, 2009)。焦虑型个体回忆时伴随的情绪体验更强烈，例如, Mikulincer 和 Orbache (1995)研究发现焦虑型个体回忆情绪事件时消极情绪体验更强, Pietromonaco 和 Barrett (1997)进行的日记研究也得到了类似结论，他们发现焦虑组在报告与父母互动相关记忆时，情绪体验强度高于其他组。

也有研究者以依恋焦虑−回避两维度为框架探讨依恋特征与自传记忆加工的关系。对于情绪体验强度，回避维度得分越高，个体报告的积极情绪性内容越少，消极情绪性内容越多，个体的情感体验强度越低(Haggerty et al., 2010; Mikulincer & Orbach, 1995; Rom & Mikulincer, 2003; Searle & Meara, 1999; Sutherland & Bryant, 2008)；而焦虑维度得分越高，个体的情感体验强度越高(Haggerty et al., 2010)。对于回忆事件发生时间，回避维度得分越高，个体报告的事件发生年龄越大，而焦虑维度得分越高，则个体报告事件发生的年龄越小(Dykas et al., 2014; Mikulincer & Orbach, 1995)。

3.3 依恋差异与自传记忆叙事特征

叙事研究是当今自传记忆领域的重要研究范式之一，自传叙事是指自传记忆的表达过程(李明，杜建政，2015)。自传记忆拥有一个叙事结构(Bruner, 1994)，自传叙事特征本身就是自传记忆

加工特征的重要组成部分。依恋不仅与自传记忆的客观性特征和现象学特征相关, 还与个体自传叙事特征存在一定关联, 对自传记忆叙事特征的研究主要集中在叙事内容和叙事结构两个方面, 常用指标包括叙事长度、叙事一致性、相关性等。

对于叙事内容, 安全型儿童报告自传记忆时叙事内容更长(Kelly, 2015), 并且会报告更多情感性和评价性内容(Laible & Thompson, 2000)。Bost 等(2006)使用记忆会话范式(memory talk paradigm)得到了类似结论, 母子依恋越安全, 儿童叙事中会表现出更多情绪性内容, 参与度也更高。对于叙事结构, 个体依恋安全程度越高, 叙事一致性越高。Kelly (2015)要求幼儿回忆三件最近经历的事件发现, 安全型儿童的叙事结构比矛盾型儿童更加一致, 但与回避型不存在显著差异。尽管在 Kelly (2015)的研究中未发现叙事结构在安全型和回避型之间存在显著差异, 但是也有研究发现个体依恋回避程度越高, 叙事越不连贯, 叙事一致性越低(Bartholomew & Horowitz, 1991; Sutin & Gillath, 2009)。为探究依恋安全性与叙事一致性之间是否存在因果关系, Sutin 和 Gallith (2009)使用想象启动技术, 发现启动安全依恋表征可以增加叙事一致性。

研究者还采用纵向设计探究自传记忆叙事特征的发展变化, Newcombe 和 Reese (2004)使用回忆会话范式追踪儿童在 19、25、32、40 和 51 个月时的叙事特征, 发现随着时间的推移, 安全型儿童对过去记忆的叙事表现出更多评价性, 且叙事风格愈加一致。此外, 依恋还与叙事话语的发展有关, 研究发现, 矛盾型儿童出现叙事话语发展迟滞的可能性是安全型儿童的 10.61 倍, 但回避型与安全型不存在显著差异(Kelly, 2015)。

3.4 依恋差异与自传记忆重构特征

自传记忆并非像储存在硬盘中的文件一样保持不变, 虽然其保留了原初经历的许多具体信息, 但随着时间的推移, 或受基于图式的加工过程的影响, 原初记忆会被重构为一个新的、非真实的记忆(Brewer, 1986)。当前依恋差异与自传记忆重构特征的研究主要集中于自传记忆内容和伴随情感的重构特征, 常用指标包括记忆准确性、易受暗示性与情感变化趋势等。

从自传记忆内容的重构特征看, 与不安全型相比, 安全型儿童记忆更加准确, 抗暗示性更强(Clarke-Stewart, Malloy, & Allhusen, 2004; Schaaf et al., 2008)。研究还发现, 依恋回避维度得分越高个体倾向于报告更多虚假记忆(Wilson, Simpson, & Smith, 2005)。依恋特征与自传记忆准确性的关系还会受其他因素调节, Edelstein 等(2005)研究了 102 名 14 年前经历儿童性虐待的被试的虐待记忆发现, 当虐待严重时, 个体依恋回避水平越高, 记忆准确性越差, 而虐待较轻时, 依恋回避水平与记忆准确性无关。

对于依恋与自传记忆维持过程中的情感变化趋势问题, 研究者多采用实验室冲突任务对其进行探究。研究发现, 与不安全型依恋相比, 随着时间的推移, 安全型个体自传记忆的积极性逐渐增加, 同时消极程度逐渐降低(Dykas, Woodhouse, Ehrlich, & Cassidy, 2010; Feeney & Cassidy, 2003)。再者, 安全型依恋可以防止自传记忆中消极情感程度增加, 如 Dykas, Woodhouse, Ehrlich 和 Cassidy (2012)的研究发现, 随着时间的推移, 安全型青少年记忆中的消极情感水平和感受到的敌意水平更加稳定, 而不安全型青少年记忆中消极情感水平和感受到的敌意水平均增加。研究者进一步考察了依恋与不同效价自传记忆中情感变化的关系, 研究发现对于消极记忆, 高依恋焦虑个体记忆中消极情感的强度会逐渐降低, 并且焦虑水平越高消极情感强度降低的程度越大(Woodhouse & Gelso, 2008); 而对于积极记忆, 高回避和高焦虑个体记忆中积极情感的强度均会逐渐降低(Gentzler & Kerns, 2006)。依恋差异对自传记忆情感变化趋势的影响受其他因素调节, Simpson, Rholes 和 Winterheld (2010)要求异性伴侣对一周前参与的冲突解决讨论任务进行回忆, 发现当个体感到的痛苦水平较高时, 依恋回避水平较高个体回忆中得到支持的程度会逐渐降低, 而回避水平较低个体回忆中得到支持的程度逐渐增加; 高依恋焦虑个体记忆中感受到的情感冷淡程度逐渐降低。总之, 依恋安全水平越高, 随着时间的推移, 记忆中情感变得更加积极; 反之, 记忆中情感变得更加消极。

综上所述, 在自传记忆加工中安全型依恋表现出良好的适应性, 个体依恋安全程度越高, 其自传记忆加工特征越积极; 个体依恋安全程度越低, 无论表现为焦虑程度高还是回避程度高, 其自传记忆加工特征越消极。

4 亲代依恋差异与子代自传记忆加工

尽管自传回忆是在个体内部发生的，但个体并非孤立于其所处的社会文化世界，个体是在其所处的社会文化情境中建构自传记忆的(Conway & Jobson, 2012)。在自传记忆建构过程中，不但个体自身的依恋特征会影响自传记忆的建构，作为建构情境重要组成部分的亲代依恋特征也会影响自传记忆的建构过程。基于此，研究者开始关注亲代依恋特征与子代自传记忆加工之间的关系。

那么，亲代依恋特征是如何影响子代自传记忆的呢？研究发现，依恋模式存在从亲代到子代的代际传递，亲代的内部工作模式会影响孩子的依恋特征(van Ijzendoorn, 1995)，父母依恋的安全性及相应的社会性信息加工方式会通过养育行为影响孩子对其依恋的质量，进而影响孩子对社会性信息的加工方式(Belsky et al., 1996; Dykas & Cassidy, 2011)。具体来说，若父母依恋类型为不安全型，则他们会倾向于使用防御性或消极偏向的信息处理方式对依恋相关的社会性信息进行加工，因而，不能对孩子的需求做出积极、敏感的反应。不敏感养育行为会影响孩子对父母的依恋，并使孩子习得以防御性或消极偏向的方式处理依恋相关的社会性信息。若父母依恋类型为安全型，那么他们会积极开放地对社会性信息进行加工，对孩子的需求做出积极、敏感的回应，孩子对父母依恋质量高，同时孩子会习得积极开放的信息加工方式。总之，亲代依恋特征会通过影响子代依恋特征的方式影响子代自传记忆加工。

研究者多采用压力事件(stressful event)回忆法探究父母依恋特征与子代自传记忆加工之间的关系。压力事件回忆法程序如下，研究者在儿童不知情的情况下对其经历的一件可能产生痛苦的事件进行记录，比如接种(Alexander et al., 2002; Chae et al., 2014)、看牙医(Lee & Kwak, 2015)、排浊性尿道膀胱检查(VCUG) (Goodman, Quas, Batterman-Faunce, Riddlesberger, & Kuhn, 1997; Quas et al., 1999)等，一段时间后让儿童对该事件进行回忆。研究发现，若父母的依恋安全程度高，则儿童记忆准确，错误少，不容易受暗示；若父母依恋安全程度低，则儿童记忆不准确，错误多。Lee 和 Kwak (2015)以及 Chae 等(2014)分别让儿童回忆看牙医和接种经历发现，父母依恋类型为安全型的儿童记忆更加准确，错误信息更少。对于不安全型父母，研究发现，恐惧回避型父母的孩子回忆中遗漏信息的可能性更高，更容易产生错误信息；而忽视回避型父母的孩子报告的正确信息更多，但极易受暗示(Quas et al., 1999)。也有研究者从依恋焦虑–回避维度对父母依恋特征与子代自传记忆的关系进行研究，Alexander 等(2002)让 3~7 岁儿童对 2 周前的接种经历进行回忆发现，父母依恋焦虑程度越高，儿童报告的正确信息越多，报告的错误信息也越多；而依恋回避维度与儿童的自传记忆不相关。此外，亲代依恋特征与子代自传记忆加工的关系还受其他因素调节，Chae 等(2014)对 3~6 岁儿童一周前的接种记忆的研究发现，父母依恋回避程度较高时，儿童接种时体验到的痛苦水平越高，记忆越不准确，而父母回避程度较低时，儿童接种时体验到的痛苦水平越高，记忆越准确。

总之，父母依恋安全程度高，儿童记忆准确，错误少，不容易受暗示。反之，父母依恋安全程度低，儿童记忆不准确，错误增多，且容易受暗示。同时，亲代依恋的不同类型，特别是不安全型依恋的子类型，以及依恋的不同维度特征对子代自传记忆加工的影响存在差异，且亲代依恋特征与子代自传记忆加工的关系受其他因素的调节。

5 小结与展望

综上所述，个体依恋特征以及亲代依恋特征会通过概念性自我系统和工作自我目标系统两条路径影响自传记忆的加工，并主要体现在自传记忆的客观性特征、现象学特征、叙事特征和重构特征四个方面。尽管有关依恋与自传记忆的研究已经取得不少成果，但总的来说，该领域相关研究较少，研究结论存在分歧，需要进一步深入探究。

5.1 聚焦依恋影响自传记忆加工机制的研究

从依恋影响自传记忆加工的机制看，当前研究主要聚焦于个体依恋差异与自传记忆各特征之间的关系，对影响机制的探究较少，得出的结论大多处于描述性水平，未来研究应更加重视依恋影响自传记忆加工的内在机制问题。已有研究大多关注依恋类型和依恋维度特征，依恋特征是个体内部依恋表征的反映(Crowell et al., 2008)，依恋表征中包括依恋相关的概念性自我和工作自我目标，它们是依恋影响自传记忆加工的概念性自

我系统路径和工作自我目标系统路径的重要组成部分, 因此, 依恋表征对自传记忆加工的影响值得关注。首先, 已有研究发现, 启动依恋表征会影响自传记忆的加工, 如 Sutin 和 Gallith (2009)研究发现, 启动安全依恋表征可以增加自传记忆叙事一致性。依恋理论认为, 个体具有多个依恋表征, 且这些依恋表征构成了一个依恋表征网络, 依恋表征对自传记忆提取的效应是取决于依恋表征和自传记忆成分间一致性程度还是取决于两者相关成分在层级网络中节点之间的距离? 若依恋表征网络为层级结构(Collins & Allard, 2004; Collins & Read, 1994), 那么, 处于不同层级的表征对自传记忆加工影响是否相同? 相同抽象性水平的不同依恋表征对自传记忆加工有何影响? 依恋表征抽象水平与类型之间是否存在交互作用? 其次, 依恋表征的不同成分对自传记忆加工的影响也应进一步关注。已有研究中个体依恋特征更多被视为一种特质, 研究者较少对依恋表征中概念性自我和工作自我目标的作用进行区分。概念性自我和工作自我目标对自传记忆加工的影响可能不同, 研究发现, 在启动条件下依恋类型并不影响社会性信息的加工(Mikulincer & Arad, 1999; Mikulincer & Shaver, 2001; Pierce & Lydon, 1998), 这似乎表明依恋表征中的长时成分和暂时性成分对自传记忆加工的影响是分离的。那么, 两类成分对自传记忆加工发挥作用的条件是否相同? 两类成分对自传记忆加工的影响是否存在冲突? 若存在冲突, 不同影响是如何整合的? 此外, 依恋影响自传记忆提取的神经机制也有待进一步研究。研究发现, 依恋个体差异与杏仁核、伏隔核、海马以及前额叶有关, 其中前额叶发挥着重要作用(Coan, 2016)。Dawson 等(2001)用 EEG 技术研究了母亲抑郁的安全和不安全依恋儿童的脑电活动, 研究发现安全依恋儿童前额叶更可能表现出偏右侧化, 其他研究者也表明依恋安全感与前额叶有关, 安全启动条件下前额叶活动增强(Canterberry & Gillath, 2013; Eisenberger et al.,2011)。前额区可能会影响负责发起趋向或回避目标行为的脑回路, 也就是说前额区参与了依恋相关自我目标的加工(Davidson & Irwin, 1999), 自传记忆的研究也发现调节工作自我的网络可能就存在于额叶(Conway, Pleydell-Pearce, & Whitecross, 2001), 在依恋通过工作自我目标系统影响自传记忆加工过程中额叶的作用需进一步探究。

5.2 拓展依恋影响自传记忆加工的研究领域

从依恋影响自传记忆加工的领域看, 目前研究主要探讨个体内依恋特征对自传记忆加工的影响, 对于亲代依恋特征对子代自传记忆加工的影响关注较少, 未来研究应进一步关注亲代依恋对子代自传记忆加工的影响。首先, 增加母亲依恋特征与子代自传记忆加工关系的研究。当前关于母亲依恋特征与子代自传记忆加工关系的研究主要集中于母亲的依恋类型和依恋焦虑和回避维度两方面, 母亲依恋的其他特征, 如其对依恋的信念、情绪管理策略等, 对子代自传记忆编码和提取的研究有待拓展。父亲作为重要的依恋对象, 其依恋特征对子代自传记忆加工有何影响? 父母依恋特征对子代自传记忆加工的影响是否存在差异? 父母依恋特征对子代自传记忆加工的影响是否存在交互作用? 父母之间的依恋关系对子代自传记忆加工的影响等都是未来研究需要考虑的。其次, 关注不同社会文化情境下依恋与自传记忆之间的关系, 增加跨文化研究。依恋与自传记忆均是在社会文化情境中产生和发展的, 不同社会文化情境中个体的依恋和自传记忆特征都反映了其所在社会文化的特征, 如中国婴儿回避型依恋的比例低于西方, 且回避型婴儿并陌生实验情境中并未表现出分离焦虑, 同时与母亲团聚时并未表现出差异(Hu & Meng, 1996)。这可能与更强调团体和社会和谐的互倚型文化有关。一系列跨文化研究发现, 中西之间互倚型和独立型文化的差异也会影响自传记忆, 例如, 在最早记忆研究中, 美国人报告的最初自传记忆内容更多、具体性更好、更具有情绪性, 且更加自我中心, 而中国被试报告的自传记忆相对简单、更关注集体活动和日常常规, 情绪性更低(Wang, 2001)。那么, 在依恋与自传记忆关系的研究中应考虑社会文化因素, 如个体在不同社会文化情境下形成的关于依恋重要性的信念是否会调节依恋对自传记忆编码和提取过程。再者, 探索依恋与自传记忆关系的年龄发展特征。对于依恋与自传记忆关系的研究中, 无论是成人研究领域还是儿童研究领域, 均较少从发展角度进行研究。个体依恋和自传记忆均随个体成长不断发展, 那么依恋与自传记忆的关系是一种动态关系。依恋差异对自传记忆加工的影响在各年龄阶段是否相同, 例如成人伴侣间依恋

形成后，对伴侣的依恋及其对父母的依恋对自传记忆加工的影响是否相同？两种不同类型的依恋对自传记忆加工的影响是如何整合的？未来研究可进探索不同依恋对象间、不同社会情境下、个体不同发展阶段中依恋特征对自传记忆加工的影响。

5.3 优化依恋影响自传记忆加工的研究方法

从依恋影响自传记忆加工的研究方法看，当前较多使用基于线索词的主观报告法和实验室情境回忆法对依恋差异与自传记忆加工进行相关研究。对自传记忆客观性特征、现象学特征及叙事特征的研究主要基于被试主观报告，报告的真实性和准确性难以验证，并且实验室情境回忆法中情境单一且脱离实际，将来研究应使用更具生态效度的研究途径，如使用可携带感知相机(SenseCam)对个体日常活动拍摄，将拍摄照片作为自传记忆回忆的线索(Brown, Hansen, Lee, Vanderveen, & Conrad, 2012; Hodges, Berry, & Wood, 2011)，以研究真实生活中多种情境下的自传记忆。其次，自传记忆加工受许多因素的影响，当前研究受研究范式影响对变量控制关注不足，今后研究应使用设计更严格的实验法，如启动技术可以用于探索依恋内部工作模式结构及结构中不同部分与自传记忆特征之间的因果关系，并增加行为与静息态脑成像技术结合的方法，当前对依恋和自传记忆的研究主要是被试报告以及行为方法，在这个过程中会受其他变量的影响，且不容易进行控制，而静息态成像技术无需被试进行认知任务，可以更好排除其他相关认知过程的影响，同时也使得静息态成像技术对于无法完成复杂认知任务的群体更具适应性，如儿童和各类心理障碍群体，如自闭症、阿兹海默症患者等(Li et al., 2013; Müller et al., 2011)。再者，当前研究主要为横向研究，将来可增加纵向追踪研究以检验与依恋和自传记忆相关的发展问题，如依恋与个体自传记忆加工之间的关系在不同年龄阶段是否具有一致性等。总之，在依恋与自传记忆研究中应采用多重指标，坚持多元方法，追求生态效度，以探索依恋影响自传记忆的机制，拓宽依恋与自传记忆的研究领域。

参考文献

龚先旻, 王大华, 付艳. (2013). 成年女性情景自传体记忆的现象学体验：年龄与时间的作用. *心理科学, 36*(5), 1101–1105.

李明, 杜建政. (2015). 旧事为何重提?——忆旧、叙事与自传记忆的功能研究及其整合. *心理科学进展, 23*(10), 1732–1745.

卢英俊, 秦金亮. (2008). 自传记忆提取的神经机制及其研究方法. *心理科学进展, 16*(4), 548–554.

Alexander, K. W., Goodman, G. S., Schaaf, J. M., Edelstein, R. S., Quas, J. A., & Shaver, P. R. (2002). The role of attachment and cognitive inhibition in children's memory and suggestibility for a stressful event. *Journal of Experimental Child Psychology, 83*(4), 262–290.

Austin, J. T., & Vancouver, J. B. (1996). Goal constructs in psychology: structure, process, and content. *Psychological Bulletin, 120*(3), 338–375.

Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: A test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*(2), 226–244.

Belsky, J., Spritz, B., & Crnic, K. (1996). Infant attachment security and affective-cognitive information processing at age 3. *Psychological Science, 7*(2), 111–114.

Berntsen, D., & Rubin, D. C. (2012). Understanding autobiographical memory: An ecological theory. In D. Berntsen & D. C. Rubin (Eds.), *Understanding autobiographical memory: Theories and approaches* (pp. 333–355). New York, NY, USA: Cambridge University Press.

Birnbaum, G. E., Orr, I., Mikulincer, M., & Florian, V. (1997). When marriage breaks up-Does attachment style contribute to coping and mental health? *Journal of Social and Personal Relationships, 14*(5), 643–654.

Bost, K. K., Shin, N., McBride, B. A., Brown, G. L., Vaughn, B. E., Coppola, G., ... Korth, B. (2006). Maternal secure base scripts, children's attachment security, and mother-child narrative styles. *Attachment & Human Development, 8*(3), 241–260.

Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Volume II. Separation, anxiety and anger*. London: The Hogarth Press and the Institute of Psycho-Analysis.

Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss: Volume III. Sadness and depression.* New York: Basic Books.

Brennan, K. A., Clark, C. L., & Shaver, P. R. (1998). Self-report measurement of adult attachment: An integrative overview. In J. A. Simpson & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 46–76). New York, NY, USA: Guilford Press.

Bretherton, I., & Munholland, K. A. (1999). Internal working models in attachment relationships: A construct revisited. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of*

attachment: Theory, research, and clinical applications (pp. 89–111). New York, NY, USA: Guilford Press.

Brewer, W. F. (1986). What is autobiographical memory? In D. C. Rubin (Ed.), *Autobiographical memory* (pp. 25–49). New York, NY, USA: Cambridge University Press.

Brown, N. R., Hansen, T. G., Lee, P., Vanderveen, S. A., & Conrad, F. G. (2012). Historically defined autobiographical periods: their origins and implications. In D. Berntsen & D. C. Rubin (Eds.), *Understanding autobiographical memory: Theories and approaches* (pp. 160–180). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Bruner, J. (1994). The "remembered" self. In U. Neisser & R. Fivush (Eds.), *The remembering self:*
Construction and accuracy in the self-narrative (pp. 41–45). Cambridge: Cambridge University Press.

Canterberry, M., & Gillath, O. (2013). Neural evidence for a multifaceted model of attachment security. *International Journal of Psychophysiology, 88*(3), 232–240.

Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1982). Control theory: A useful conceptual framework for personality–social, clinical, and health psychology. *Psychological Bulletin, 92*(1), 111–135.

Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1990). Origins and functions of positive and negative affect: A control-process view. *Psychological Review, 97*(1), 19–35.

Cassidy, J. (2000). Adult romantic attachments: A developmental perspective on individual differences. *Review of General Psychology, 4*(2), 111–131.

Cassidy, J., & Kobak, R. R. (1988). Avoidance and its relation to other defensive processes. In J. Belsky & T. Nezworski (Eds.), *Clinical implications of attachment* (pp. 300–323). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Chae, Y., Goodman, G. S., Larson, R. P., Augusti, E.-M., Alley, D., VanMeenen, K. M., ... Coulter, K. P. (2014). Children's memory and suggestibility about a distressing event: The role of children's and parents' attachment. *Journal of Experimental Child Psychology, 123*, 90–111.

Clarke-Stewart, K. A., Malloy, L. C., & Allhusen, V. D. (2004). Verbal ability, self-control, and close relationships with parents protect children against misleading suggestions. *Applied Cognitive Psychology, 18*(8), 1037– 1058.

Coan, J. A. (2016). Toward a neuroscience of attachment. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (3rd ed., pp. 241–265). New York, NY, USA: Guilford Press.

Collins, N. L. (1996). Working models of attachment: Implications for explanation, emotion, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*(4), 810–832.

Collins, N. L., & Allard, L. M. (2004). Cognitive representations of attachment: The content and function of working models. In M. B. Brewer & M. Hewstone (Eds.), *Perspectives on social psychology. Social cognition* (pp. 75–101). Malden: Blackwell Publishing.

Collins, N. L., & Read, S. J. (1994). Cognitive representations of attachment: The structure and function of working models. In K. Bartholomew & D. Perlman (Eds.), *Advances in personal relationships, Vol. 5. Attachment processes in adulthood* (pp. 53–90). London, England: Jessica Kingsley Publishers.

Conway, M. A. (2005). Memory and the self. *Journal of Memory and Language, 53*(4), 594–628.

Conway, M. A., & Jobson, L. (2012). On the nature of autobiographical memory. In D. Berntsen & D. C. Rubin (Eds.), *Understanding autobiographical memory: Theories and approaches* (pp. 54–69). New York, NY, US: Cambridge University Press.

Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review, 107*(2), 261–288.

Conway, M. A., Pleydell-Pearce, C. W., & Whitecross, S. E. (2001). The neuroanatomy of autobiographical memory: A slow cortical potential study of autobiographical memory retrieval. *Journal of Memory and Language, 45*(3), 493–524.

Conway, M. A., Singer, J. A., & Tagini, A. (2004). The self and autobiographical memory: Correspondence and coherence. *Social Cognition, 22*(5), 491–529.

Crowell, J. A., Fraley, R. C., & Shaver, P. R. (2008). Measurement of individual differences in adolescent and adult attachment. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp. 599–634). New York, NY, USA: Guilford Press.

Cunha, M., Martinho, M. I., Xavier, A. M., & Santo, H. E. (2013). Early memories of positive emotions and its relationships to attachment styles, self-compassion and psychopathology in adolescence. *European Psychiatry, 28*(S1), 1.

Davidson, R. J., & Irwin, A. W. (1999). The functional neuroanatomy of emotion and affective style. *Trends in Cognitive Sciences, 3*(1), 11–21.

Dawson, G., Ashman, S. B., Hessl, D., Spieker, S., Frey, K., Panagiotides, H., & Embry, L. (2001). Autonomic and brain electrical activity in securely- and insecurely-attached infants of depressed mothers. *Infant Behavior and Development, 24*(2), 135–149.

Dorfman, B. D. (1994). *Adult attachment: Individual*

differences in defensive strategies and implications for physical health. (55), ProQuest Information & Learning, USA,Vol 55(4-B), pp. 1665.

Dykas, M. J., & Cassidy, J. (2011). Attachment and the processing of social information across the life span: Theory and evidence. *Psychological Bulletin, 137*(1), 19–46.

Dykas, M. J., Woodhouse, S. S., Ehrlich, K. B., & Cassidy, J. (2010). Do adolescents and parents reconstruct memories about their conflict as a function of adolescent attachment? *Child Development, 81*(5), 1445–1459.

Dykas, M. J., Woodhouse, S. S., Ehrlich, K. B., & Cassidy, J. (2012). Attachment-related differences in perceptions of an initial peer interaction emerge over time: Evidence of reconstructive memory processes in adolescents. *Developmental Psychology, 48*(5), 1381–1389.

Dykas, M. J., Woodhouse, S. S., Jones, J. D., & Cassidy, J. (2014). Attachment-related biases in adolescents' memory. *Child Development, 85*(6), 2185–2201.

Edelstein, R. S. (2006). Attachment and emotional memory: Investigating the source and extent of avoidant memory impairments. *Emotion, 6*(2), 340–345.

Edelstein, R. S., Ghetti, S., Quas, J. A., Goodman, G. S., Alexander, K. W., Redlich, A. D., & Cordón, I. M. (2005). Individual differences in emotional memory: Adult attachment and long-term memory for child sexual abuse. *Personality & Social Psychology Bulletin, 31*(11), 1537–1548.

Edelstein, R. S., & Gillath, O. (2007). Avoiding interference: Adult attachment and emotional processing biases. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*(2), 171–181.

Eisenberger, N. I., Master, S. L., Inagaki, T. K., Taylor, S. E., Shirinyan, D., Lieberman, M. D., &

Naliboff, B.D. (2011). Attachment figures activate a safety signal-related neural region and reduce pain experience. *Proceedings of the national academy of sciences of the United States of America, 108*(28), 11721-11726.

Feeney, B. C., & Cassidy, J. (2003). Reconstructive memory related to adolescent-parent conflict interactions: The influence of attachment-related representations on immediate perceptions and changes in perceptions over time. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(5), 945–955.

Fonagy, P., Gergely, G., & Target, M. (2007). The parent–infant dyad and the construction of the subjective self. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48*(3–4), 288–328.

Fraley, R. C., & Brumbaugh, C. C. (2007). Adult attachment and preemptive defenses: Converging evidence on the role of defensive exclusion at the level of encoding. *Journal of Personality, 75*(5), 1033–1050. d

Fraley, R. C., & Shaver, P. R. (2000). Adult romantic attachment: Theoretical developments, emerging controversies, and unanswered questions. *Review of General Psychology, 4*(2), 132–154.

Gentzler, A., & Kerns, K. (2006). Adult attachment and memory of emotional reactions to negative and positive events. *Cognition & Emotion, 20*(1), 20–42.

Gillath, O., Bunge, S. A., Shaver, P. R., Wendelken, C., & Mikulincer, M. (2005). Attachment-style differences in the ability to suppress negative thoughts: Exploring the neural correlates. *NeuroImage, 28*(4), 835–847.

Gittleman, M. G., Klein, M. H., Smider, N. A., & Essex, M. J. (1998). Recollections of parental behaviour, adult attachment and mental health: Mediating and moderating effects. *Psychological Medicine, 28*(6), 1443–1455.

Goodman, G. S., Quas, J. A., Batterman-Faunce, J. M., Riddlesberger, M. M., & Kuhn, J. (1997). Children's reactions to and memory for a stressful event: Influences of age, anatomical dolls, knowledge, and parental attachment. *Applied Developmental Science, 1*(2), 54–75.

Haggerty, G. D., Siefert, C. J., & Weinberger, J. (2010). Examining the relationship between current attachment status and freely recalled autobiographical memories of childhood. *Psychoanalytic Psychology, 27*(1), 27–41.

Hazan, C., & Shaver, P. R. (1987). Conceptualizing romantic love as an attachment process. *Journal of Personality & Social Psychology, 29*(3), 270–280.

Hesse, E. (1999). The adult attachment interview: Historical and current perspectives. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 395–433). New York, NY, USA: Guilford Press.

Hesse, E. (2008). The Adult Attachment Interview: Protocol, method of analysis, and empirical studies. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp. 552–598). New York, NY, USA: Guilford Press.

Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review, 94*(3), 319–340.

Higgins, E. T. (1996). The "self digest": Self-knowledge serving self-regulatory functions. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*(6), 1062–1083.

Hodges, S., Berry, E., & Wood, K. (2011). SenseCam: A wearable camera that stimulates and rehabilitates autobiographical memory. *Memory, 19*(7), 685–696.

Hu, P., & Meng, Z. (1996). *An examination of infant-mother attachment in China*. Poster presented at the meeting of the International Society for the Study of Behavioral

Development, Quebec City, Quebec, Canada.

Hunter, J., Maunder, R., & Le, T. L. (2016). Fundamentals of attachment theory. In J. Hunter & R. Maunder (Eds.), *Improving patient treatment with attachment theory: A guide for primary care practitioners and specialists* (pp. 9–25). Cham, Switzerland: Springer International Publishing.

Kelly, K. R. (2015). Insecure attachment representations and child personal narrative structure: Implications for delayed discourse in preschool-age children. *Attachment & Human Development, 17*(5), 448–471.

Kobak, R. (1999). The emotional dynamics of disruptions in attachment relationships: Implications for theory, research, and clinical intervention. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 21–43). New York, NY, USA: Guilford Press.

Kohn, J. L., Rholes, W. S., & Schmeichel, B. J. (2012). Self-regulatory depletion and attachment avoidance: Increasing the accessibility of negative attachment-related memories. *Journal of Experimental Social Psychology, 48*(1), 375–378.

Laible, D. J., & Thompson, R. A. (2000). Mother-child discourse, attachment security, shared positive affect, and early conscience development. *Child Development, 71*(5), 1424–1440.

Lee, S., Kim, H., & Kwak, K. (2015). The effects of children's stress, effortful control and parental attachment on children's remembering. *The Korean Journal Of Developmental Psychology, 28*(4), 295–316.

Levy, M. B., & Davis, K. E. (1988). Lovestyles and attachment styles compared: Their relations to each other and to various relationship characteristics. *Journal of Social and Personal Relationships, 5*(4), 439–471.

Li, R., Wu, X., Chen, K., Fleisher, A. S., Reiman, E. M., & Yao, L. (2013). Alterations of directional connectivity among resting-state networks in Alzheimer disease. *American Journal of Neuroradiology*, *34*(2), 340–345.

Master, S. L., Eisenberger, N. I., Taylor, S. E., Naliboff, B. D., Shirinyan, D., & Lieberman, M. D. (2009). A picture's worth partner photographs reduce experimentally induced pain. *Psychological Science, 20*(11), 1316–1318.

Maunder, R. G., & Hunter, J. J. (2012). A prototype-based model of adult attachment for clinicians. *Psychodynamic Psychiatry, 40*(4), 549–573.

Messina, S., & Zavattini, G. C. (2014). How do children make sense of their experiences? Children's memories of wellbeing and distress from an attachment perspective. *International Journal of Behavioral Development, 38*(3), 209–218.

Mikulincer, M. (1998). Attachment working models and the sense of trust: An exploration of interaction goals and affect regulation. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(5), 1209–1224.

Mikulincer, M., & Arad, D. (1999). Attachment working models and cognitive openness in close relationships: A test of chronic and temporary accessibility effects. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(4), 710–725.

Mikulincer, M., & Orbach, I. (1995). Attachment styles and repressive defensiveness: The accessibility and architecture of affective memories. *Journal of Personality and Social Psychology, 68*(5), 917–925.

Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2001). Attachment theory and intergroup bias: Evidence that priming the secure base schema attenuates negative reactions to out-groups. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*(1), 97–115.

Mikulincer, M., Shaver, P. R., Cassidy, J., & Berant, E. (2009). Attachment-related defensive processes. In J. H. Obegi & E. Berant (Eds.), *Attachment theory and research in clinical work with adults* (pp. 293–327). New York: The Guilford Press.

Müller, R.-A., Shih, P., Keehn, B., Deyoe, J. R., Leyden, K. M., & Shukla, D. K. (2011). Underconnected, but how? A survey of functional connectivity MRI studies in autism spectrum disorders. *Cerebral Cortex, 21*(10), 2233–2243.

Newcombe, R., & Reese, E. (2004). Evaluations and orientations in mother–child narratives as a function of attachment security: A longitudinal investigation. *International Journal of Behavioral Development, 28*(3), 230–245.

Pasupathi, M. (2001). The social construction of the personal past and its implications for adult development. *Psychological Bulletin, 127*(5), 651–672.

Pierce, T., & Lydon, J. (1998). Priming relational schemas: Effects of contextually activated and chronically accessible interpersonal expectations on responses to a stressful event. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*(6), 1441–1448.

Pietromonaco, P. R., & Barrett, L. F. (1997). Working models of attachment and daily social interactions. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*(6), 1409–1423.

Pillemer, D. B. (2009). *Momentous events, vivid memories*. Cambridge, MA, US: Harvard University Press.

Piolino, P., Desgranges, B., & Eustache, F. (2009). Episodic autobiographical memories over the course of time: Cognitive, neuropsychological and neuroimaging findings. *Neuropsychologia, 47*(11), 2314–2329.

Pistole, M. C. (1995). College students' ended love relationships: Attachment style and emotion. *Journal of College Student Development, 36*(1), 53–60.

Quas, J. A., Goodman, G. S., Bidrose, S., Pipe, M. E., Craw, S., & Ablin, D. S. (1999). Emotion and memory: Children's long-term remembering, forgetting, and suggestibility. *Journal of Experimental Child Psychology, 72*(4), 235–270.

Rom, E., & Mikulincer, M. (2003). Attachment theory and group processes: The association between attachment style and group-related representations, goals, memories, and functioning. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(6), 1220–1235.

Schaaf, J. M., Alexander, K. W., & Goodman, G. S. (2008). Children's false memory and true disclosure in the face of repeated questions. *Journal of Experimental Child Psychology, 100*(3), 157–185.

Searle, B., & Meara, N. M. (1999). Affective dimensions of attachment styles: Exploring self-reported attachment style, gender, and emotional experience among college students. *Journal of Counseling Psychology, 46*(2), 147–158.

Shweder, R. A., & Bourne, E. J. (1982). Does the concept of the person vary cross-culturally? In A. J. Marsella & G. M. White (Eds.), *Cultural conceptions of mental health and therapy* (pp. 97–137). Dordrecht: Springer.

Simpson, J. A., Rholes, W. S., & Winterheld, H. A. (2010). Attachment working models twist memories of relationship events. *Psychological Science, 21*(2), 252–259.

Sutherland, K., & Bryant, R. A. (2008). Social problem solving and autobiographical memory in posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy, 46*(1), 154–161.

Sutin, A. R., & Gillath, O. (2009). Autobiographical memory phenomenology and content mediate attachment style and psychological distress. *Journal of Counseling Psychology, 56*(3), 351–364.

van Ijzendoorn, M. H. (1995). Adult attachment representations, parental responsiveness, and infant attachment: A meta-analysis on the predictive validity of the Adult Attachment Interview. *Psychological Bulletin, 117*(3), 387–403.

Wang, Q. (2001). Culture effects on adults' earliest childhood recollection and self-description: Implications for the relation between memory and the self. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*(2), 220–233.

Wilson, C., Simpson, J., & Smith, S. (2005). *Attachment and false memory: Linking working models and memory mistakes.* Paper presented at the annual meeting of the society for Personality and Social Psychology, New Orleans, LA.

Woodhouse, S. S., & Gelso, C. J. (2008). Volunteer client adult attachment, memory for in-session emotion, and mood awareness: An affect regulation perspective. *Journal of Counseling Psychology, 55*(2), 197–208.

The effects of attachment differences on the process of autobiographical memory

JIA Chenglong; SUN Li; QIN Jinliang

(*Hangzhou College of Early Childhood Teacher's Education, Zhejiang Normal University, Hangzhou* 311231, *China*)

Abstract: Autobiographical memory (AM) is the memory of an individual's past life events. It is the foundation of the formation, development and change of one's self system and is important for maintaining an individual's self-identity and sense of continuity. The formation of a specific AM is a process of construction. Attachment may affect the process of AM through conceptual self system and working-self goal system. Current research about attachment and AM focuses on the relationships between the characteristics of attachment, which include the characteristics of individual attachment and parental attachment, and the objective, phenomenological, narrative and reconstructive characteristics of AM. The future research should focus on the mental and neural mechanisms of how attachment affects the process of AM and consider the relationships between the characteristics of parental attachment and the process of filial AM in different social and cultural contexts and at different developmental stages. There is also a need to control confounding variables more strictly and use research methods with high scientific rigor, such as priming paradigm, resting-state functional connectivity method, and SenseCam methodology.

Key words: attachment; autobiographical memory; self-memory system; narrative